全ての研究開発者に計算力を提供する
HPC（ハイパフォーマンスコンピューティング）

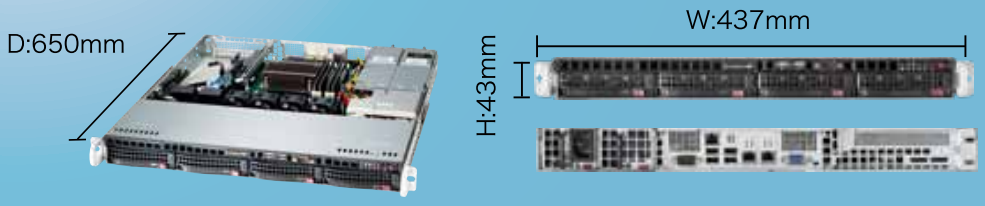
HPC SYSTEMS

1U サイズ高密度実装サーバー

HPC2000-XH104R1S

インテル® Xeon® プロセッサー E3-1200 v3 シリーズ搭載
1U サイズの高密度実装 HPC サーバー

製品サイズ



特 長

- インテル ® Xeon® プロセッサー E3-1200 v3 シリーズ搭載
- 1U ラックマウント筐体の省スペース・高密度実装
- 1CPU/4 コアと 32GB メモリ搭載可能
- 前面からアクセスできる HDD エンクロージャーに 3.5 型 HDD を最大 4 台搭載可能
- 安定的な運用を確保する冗長化電源を搭載

intel® inside™
Xeon®

HPC2000-XH104R1S

製品の特長

インテル ® Xeon® プロセッサー E3-1200 v3 シリーズ搭載

HPC2000-XH104R1S は、第 4 世代インテル ® Core™ プロセッサーの最新マイクロアーキテクチャを採用したインテル ® Xeon® プロセッサー E3-1200 v3 シリーズを 1CPU(最大 4 コア) 搭載可能な HPC サーバーです。1U ラックマウント筐体に DDR3-1600MHz ECC 対応のメモリスロットを 4 本搭載し、1 メモリスロットあたり 8GB のメモリユニットまで搭載可能です (最大 32GB)。HDD は 3.5 型 SATA タイプを最大 4 台搭載可能。電源障害によるダウンタイムを最小化するため、電源ユニットの冗長化に標準で対応しています。高効率エアフローによる高い冷却能力を備え、高密度実装を可能としました。PCI Express 3.0(x8) に対応したオプションカードは 1 枚搭載可能で RAID、Infiniband などの機能を追加することができます。HPC クラスタの計算ノードとして利用すれば大規模な解析を実行することができます。

IPMI2.0 (Intelligent Platform Management Interface 2.0) が高度な遠隔監視、操作を実現

標準搭載された IPMI2.0 機能は専用の LAN ポートを備え、リモートによる温度、電力ファンの動作、CPU エラー、メモリーエラーの監視を可能にします。また電源のオンオフ、コンソール操作を遠隔から行うことができます。これらの機能によりシステムの信頼性、可用性を高め、ダウンタイムとメインテナンス費用を圧縮することを可能にします。

インテル ® Xeon® プロセッサー E3-1200 v3 シリーズの特長

インテル ® Xeon® プロセッサー E3-1200 v3 シリーズは、第 4 世代インテル ® Core™ プロセッサーの最新マイクロアーキテクチャを採用しています。2 コアおよび 4 コアの製品がラインナップされ、動作周波数は最高 3.6GHz に達します。プロセスルール (リソグラフィー) は 22nm となり、TDP は最高 84W に抑えられています。

新拡張命令セット インテル ® AVX 2.0

インテル ® Xeon® プロセッサー E3-1200 v3 シリーズには「インテル ® Advanced Vector Extensions 2 (AVX 2.0)」をはじめとする新命令が搭載され、各コアのクロック周波数あたりの理論ピーク性能が、従来のインテル ® Xeon® プロセッサーに比べて整数演算・浮動小数点数演算共に倍増しています。

各種アプリケーションに対応

科学技術計算や CAE 解析の各種アプリケーションについて社内で動作検証・性能確認を行い、環境設定まで含めてセットアップしています。ご導入にあたってお手持ちのインプットを使用したベンチマークテストも可能です。アプリケーションに合わせて最適なシステム構成をご提案致します。

計算化学・量子化学・分子シミュレーション			
Gaussian	GAMESS	Molpro	Spartan
NWChem	Q-CHEM	PAICS	ABINIT-MP
AMBER	MOLCAS	Gromacs	Lammps
DL_Poly	SYBYL		
計算物理・物性物理・材料・電子構造			
CFX	Fluent	Abaqus	Marc
Nastran	Easy5	Dytran	Adams
Patran	STAR-CD	SCRYU/Tetra	STREAM
STAR-CCM+	FrontFlow	OpenFOAM	Phoenics
エレクトロニクス・電磁界解析			
HFSS	Femtet	JMAG	SILVACO 社製品
マルチフィジクス・多用途アプリケーション			
Matlab	COMSOL		
数式・統計データ理論に関するアプリケーション			
Mathematica	R	Maxima	
OS・コンパイラー・ミドルウェア			
Red Hat Enterprise Linux		Windows HPC Server 2008	
CentOS	Intel Compiler	PGI Compiler	
IBM Platform LSF	LAVA	PBS	Grid Engine
TORQUE			

製品仕様

種別	詳細
製品名	HPC2000-XH104R1S
OS	CentOS 6 x86_64 (推奨 OS) Red Hat Enterprise Linux 6 x86_64 Windows 7 Professional 64bit 版 Windows Server 2008 R2
プロセッサー	4 コア インテル ® Xeon® プロセッサー E3-1280 v3 (3.6GHz, 8MB L3Cache, 22nm, TDP82W) E3-1270 v3 (3.5GHz, 8MB L3Cache, 22nm, TDP80W) E3-1240 v3 (3.4GHz, 8MB L3Cache, 22nm, TDP80W) E3-1230 v3 (3.3GHz, 8MB L3Cache, 22nm, TDP80W) E3-1220 v3 (3.1GHz, 8MB L3Cache, 22nm, TDP80W)
プロセッサー搭載数	最大 1CPU (4 コア)
プロセッサー冷却方式	空冷式
チップセット	インテル ® C224
メモリ	32GB (8GB DDR3-1600 ECC Unbuffered × 4) 16GB (8GB DDR3-1600 ECC Unbuffered × 2) 8GB (4GB DDR3-1600 ECC Unbuffered × 2)
メモリスロット	4DIMM スロット /DDR3-1600 ECC Unbuffered DIMM (4,8GB)
ハードドライブ	4TB ハードディスクドライブ (3.5 型 ,SATA) 3TB ハードディスクドライブ (3.5 型 ,SAS/SATA) 2TB ハードディスクドライブ (3.5 型 ,SAS/SATA) 1TB ハードディスクドライブ (3.5 型 ,SAS/SATA)
ハードドライブ搭載数	標準 : 3.5 型 ,SAS/SATA × 2 ※最大 4 台搭載可能 ※ RAID カード増設時、3.5 型 SAS HDD 使用可能
オンボードグラフィックス	Aspeed AST2400 BMC (背面) × 1
インターフェース	VGA (D-sub15 ピン) × 1 USB2.0 × 6 (前面 × 2/ 背面 × 4) シリアルポート (前面) × 1 ネットワーク (GbE ポート) × 2 IPMI2.0 ポート (RJ45) × 1
拡張スロット	PCI-Express 2.0 (x8)(in x16) Full-height × 1
電源ユニット	400W @100-240V 冗長化電源 (80PLUS Platinum 認証取得)
AC ケーブル	100V 用 AC ケーブルを 2 本添付／ IEC320-C13 ⇒ NEMA 5-15P
AC コネクタタイプ	IEC 320-C14
最大消費電力	186.2W ※ E3-1280 v3 (TDP82W) x1 搭載時
サイズ (縦幅×横幅×奥行)	43mm × 437mm × 503mm
筐体タイプ	ラックマウントタイプ (1U)
重量	14.3kg
附属品	100V 用 AC ケーブル × 2 USB105 キーボード (日本語または英語) × 1 USB 光学式スクロールマウス × 1 取扱説明書 保証書
保証	3 年間センドバック保守

オプション	Raid アレイコントローラー 2.5 型 SSD (フラッシュメモリドライブ) InfiniBand FDR DVD-RW ドライブ 各種ディスプレイ

販売店

HPC システムズ株式会社
〒 108-0022 東京都港区海岸 3-9-15 LOOP-X 8 階
TEL : 03-5446-5531　FAX : 03-5446-5550
Mail : hpcs_sales@hpc.co.jp

■ この内容は、2013 年 7 月 8 日現在の内容です。
■ 価格、写真、仕様等は予告なく変更する場合があります。商品の色調は実際と異なる場合があります。
■ 社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。
■ Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Xeon、Xeon Inside は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。